

Estrategia didáctica para la construcción de competencias ciudadanas mediante el uso de las TIC y de los saberes intergeneracionales*

María Isabel Parra Contreras**
 María Trinidad Gómez Martínez***
 Elluz Tatiana Pinilla Triana****
 Wilson Moreno Cubides*****

Recibido: 01-09-2022

Aceptado: 28-09-2022

Citar como: Parra Contreras, M. I., Gómez Martínez, M. T., Pinilla Triana, E. T. y Moreno Cubides, W. (2023). Estrategia didáctica para la construcción de competencias ciudadanas mediante el uso de las TIC y de los saberes intergeneracionales. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 16(2), 121-149. <https://doi.org/10.15332/25005421.8004>

Resumen

El objetivo general del proyecto fue aplicar una estrategia didáctica para promover la construcción de competencias ciudadanas en estudiantes de educación básica de dos municipios santandereanos con vocación

*Artículo de reflexión resultado de investigación del proyecto: Estrategia didáctica para la construcción de competencias ciudadanas en la educación básica mediante el uso de las TIC y de los saberes intergeneracionales en los municipios de Mogotes y Ocamonte financiado por la Fundación Universitaria de San Gil durante el año 2021.

**Magister en investigación social interdisciplinaria. Docente de proceso de investigación y proyecto de investigación en Unisangil. Correo electrónico: mparra@unisangil.edu.co
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2685-7040>
 Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=0cl_tgsAAAAJ&hl=es
 CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000013709

***Magister en desarrollo rural, Docente en Unisangil área de Ciencias sociales. Correo electrónico: mgomez@unisangil.edu.co
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8520-7542>
 Google scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=HQuU1q0AAAAJ&hl=es>
 CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000570044

****Maestría en comunicación digital, docente cátedra en áreas de identidad sociocultural y ciudadana, expresión lectoescritora, oral, desarrollo a escala humana, taller de lenguaje. Unisangil y UIS sede Socorro. Correo electrónico: epinilla@unisangil.edu.co
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1199-603X>
 Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&authuser=2&user=RQhhMQMAAAJ>
 CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001511081

*****Docente investigador Fundación Universitaria de San Gil. Doctor en Teología Bíblica, Magister en Teología de la Universidad Gregoriana (Roma – Italia), Especialista en Gerencia de la REMINGTON, Conciliador extrajudicial en derecho de UNAB, Licenciado en Filosofía de la UNISANGIL. Correo electrónico: wmoreno@unisangil.edu.co
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5420-7961>
 Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=d9yVqmAAAAJ&hl=es>
 CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000161070

agrícola y población rural, a partir de la investigación sobre saberes intergeneracionales con apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación. La metodología de corte cualitativo, permitió contemplar la investigación educativa como un proceso de búsqueda de opciones que iluminan la práctica pedagógica. En la primera fase se caracterizaron las estrategias didácticas implementadas por docentes de la región; a partir de entrevistas y el análisis de los registros de guías y cuadernos de estudiantes en tiempos de aislamiento preventivo y alternancia; en la segunda fase se diseñó la estrategia con la participación de docentes; en la tercera fase se aplicó la estrategia en tres aulas; la última fase consistió en el proceso de reflexión sobre los resultados obtenidos. Entre los principales resultados se encuentra el paso a paso de la estrategia didáctica, aplicada en tres aulas de clase y a partir de la cual se promovió la investigación sobre los saberes tradicionales de la región. Como conclusiones se presenta la necesidad de seguir capacitando y acercando, tanto a docentes como estudiantes rurales, a las tecnologías de la información y la comunicación y al uso educativo de los aparatos electrónicos disponibles; el trabajo en comunidad y a partir de temas del entorno cercano es una oportunidad para conectar a los estudiantes con sus familias, sus saberes, y aprovechar didácticamente el celular.

Palabras clave: educación rural, educación basada en las competencias, educación ciudadana, brecha digital, tradición oral, estrategia de enseñanza.

Didactic strategy for the construction of citizen competences through the use of ICT and intergenerational knowledge

Abstract

The project's objective was to apply a didactic strategy to promote the construction of citizenship competencies in elementary education

students from two santanderean municipalities with an agricultural vocation and a rural population, based on research on intergenerational knowledge with the support of information technologies and communication. The qualitative methodology allowed us to contemplate educational research as a process of searching for options that illuminate pedagogical practice. In the first phase, the didactic strategies implemented by teachers in the region were characterized by interviews and the analysis of the records of student guides and notebooks in times of preventive isolation and alternation; in the second phase, the strategy was designed with the participation of teachers; in the third phase, the strategy was applied in three classrooms; The last phase consisted of the process of reflection on the results obtained. Among the main results is the step-by-step didactic strategy, applied in three classrooms and from which research on the traditional knowledge of the region was promoted. Conclusions include the need to continue training and bringing rural teachers and students closer to information and communication technologies and the educational use of available electronic devices; Community work based on topics from the immediate environment is an opportunity to connect students with their families, their knowledge, and take advantage of the cell phone didactically.

Keywords: rural education, competency-based education, citizenship education, digital divide, oral tradition, teaching strategy.

Estratégia didática para a construção de competências cidadãs por meio do uso das TIC e do conhecimento intergeracional

Abstrato

O objetivo do projeto foi aplicar uma estratégia didática para promover a construção de competências cidadãs em alunos do ensino

fundamental de dois municípios santanderes com vocação agrícola e população rural, com base em pesquisas sobre conhecimento intergeracional com apoio de tecnologias de informação e comunicação. A metodologia qualitativa permitiu contemplar a pesquisa educacional como um processo de busca de opções que iluminem a prática pedagógica. Na primeira fase, as estratégias didáticas implementadas pelos professores da região foram caracterizadas por entrevistas e pela análise dos registros dos guias e cadernos do aluno em tempos de isolamento e alternância preventiva; na segunda fase, a estratégia foi desenhada com a participação dos professores; na terceira fase, a estratégia foi aplicada em três salas de aula; A última fase consistiu no processo de reflexão sobre os resultados obtidos. Entre os principais resultados está a estratégia didática passo a passo, aplicada em três salas de aula e a partir da qual foi promovida a pesquisa sobre os saberes tradicionais da região. As conclusões incluem a necessidade de continuar formando e aproximando professores e alunos rurais das tecnologias de informação e comunicação e do uso educacional dos dispositivos eletrônicos disponíveis; O trabalho comunitário baseado em temas do ambiente imediato é uma oportunidade de conectar os alunos com suas famílias, seus conhecimentos e aproveitar o celular de forma didática.

Palavras-chave: educação rural, educação baseada em competências, educação para a cidadania, exclusão digital, tradição oral, estratégia de ensino.

Introducción

La pandemia COVID-19, además de causar pérdidas humanas, reveló grandes vacíos en el proceso educativo de Colombia, de manera especial el desconocimiento o poco uso de las herramientas ofimáticas y del conjunto de técnicas y equipos informáticos que permiten

comunicarse a distancia por vía electrónica, una metodología clave en el sistema educativo moderno.

Actualmente, el acceso a la red y la utilización de equipos que permitan el aprendizaje en línea no son un sueño, sino una necesidad; las tecnologías de la información y las comunicaciones son fundamentales y los agentes de la formación escolar necesitan conocer su *modus operandi* para poder participar con más eficiencia del proceso educativo, aspecto que resulta al final una experiencia motivadora y enriquecedora (Rincón Guevara y Quiñones Granados, 2017, p. 29); en el mismo sentido, Pedraza, Amado y Munevar (2019) señalan que, “se debe dar un mayor sentido del valor del objeto tecnológico como mediador del aprendizaje” (p. 17) y reconocer las posibilidades que dichos objetos abren para dinamizar los ambientes educativos.

De los contextos educativos, aquellos que se desarrollan en zonas rurales son unos de los que necesitan mayor apoyo. Las necesidades del campo no son recientes, para Quinceno, citado en Ramírez (2022) “las zonas rurales están cargadas simbólicamente de atraso y pobreza en contraste con el desarrollo, progreso y modernidad de la ciudad” (p. 205); por lo mismo, no es de extrañar encontrar en los planes de gobierno de las últimas décadas diversas iniciativas para acercar al campo a los estándares de calidad. Para Ramírez (2022), las políticas “se centran en la búsqueda de la calidad educativa de las zonas rurales desde indicadores de cobertura, calidad y pertinencia, aunque no precisan estrategias puntuales para su desarrollo” (p. 201).

El proyecto se propuso aportar a la integración de recursos tecnológicos y herramientas web en el desarrollo de las actividades escolares de los estudiantes, por medio de la generación de una estrategia didáctica para la construcción de competencias ciudadanas en la educación básica mediante el uso de las TIC y de los saberes intergeneracionales.

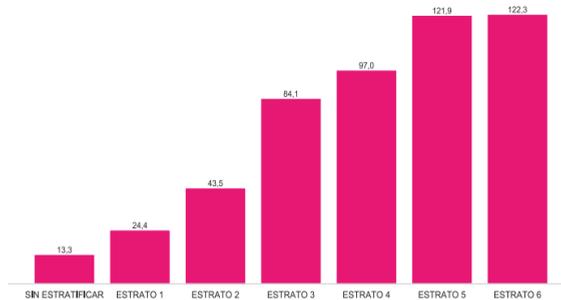
Antes de compartir la estrategia diseñada y validada en 3 aulas de Santander, una de tercero de primaria, una de posprimaria y una de noveno de bachillerato, es necesario comprender la magnitud del problema.

Las brechas digitales en la ruralidad

A partir del análisis de Lloyd (2020) se sabe que “el término brecha digital fue acuñado por el Departamento de Comercio de Estados Unidos, en los años noventa, para referirse a la desigualdad en el acceso a las TIC” (p. 115).

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, MinTIC (2022), al término del tercer trimestre de 2021 indicó que el total de accesos fijos a internet alcanzó los 8,05 millones, en comparación con los 7,69 millones del mismo trimestre de 2020. En cuanto a la velocidad de descarga, promedio nacional del servicio de acceso fijo a internet fue de 64 Mbps para el tercer trimestre de 2021, mientras que para el mismo periodo de 2020 era de 30,9 Mbps. Datos que ratifican los esfuerzos que ha realizado el gobierno nacional y los proveedores para mejorar las condiciones de acceso y conectividad en el país.

Sin embargo, al hacer un análisis más detallado se observa que estas condiciones no son equitativas para todos los estratos y regiones; por ejemplo, para el caso de la velocidad de descarga por estrato, el Mintic reporta una velocidad de 122,3 Mbps para estrato 6 y 24,4 Mbps y 43,5 Mbps para los estratos 1 y 2 respectivamente, como se observa en la Figura 1.

Figura 1. Velocidad de descarga de internet por estrato - segmento residencial

Nota: La figura muestra la velocidad de descarga de internet de los hogares de acuerdo con el estrato socioeconómico, donde se evidencia la brecha de desigualdad. **Fuente:** Tomado de: MinTIC (2022).

Situación que se hace más representativa al comparar los sectores urbano y rural. De acuerdo con información presentada por el director del Departamento Nacional de Estadística, DANE (Forbes, 2021), el 56,5 % de los hogares colombianos cuenta con servicio de internet; de estos, el 66,5 % corresponde al sector urbano y el 23,8 % a hogares rurales.

En el ámbito regional, el departamento de Santander es uno de los territorios con mejor acceso a internet, ubicándose por encima del promedio nacional y en el ranking nacional aparece en el puesto seis, después de Bogotá, Risaralda, Quindío, Antioquia y Valle del Cauca. Ahora bien, el acceso y la calidad del servicio de internet es solo un componente dentro de las brechas digitales; en este sentido es necesario reconocer el concepto de Brecha Digital Regional, entendida como:

Las diferencias en la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) entre los ciudadanos de las diferentes regiones del país; dicha apropiación está determinada por 4 dimensiones: 1) el grado de motivación, 2) el acceso material, 3) el dominio de habilidades digitales y 4) el aprovechamiento que se da a estas tecnologías. (MinTIC, 2020, p. 18)

El gobierno de Colombia incluyó 26 indicadores distribuidos en estas cuatro dimensiones, tomando como referente los estudios realizados por Van Dijk en 2006 (Figura 3). La primera dimensión, el grado de motivación, incluye aspectos como la utilidad percibida, las condiciones socioeconómicas, las barreras mentales o psicológicas y la falta de información o conocimiento de las TIC. La segunda dimensión, acceso material, es quizá la más estudiada e incluye aspectos como la cobertura o acceso a servicios (internet, telefonía móvil) y a terminales (dispositivos) y las características de estos (calidad, lugar de acceso, etc.). La tercera dimensión, habilidades digitales, hace referencia al nivel de destreza (básica, intermedia o avanzada) en habilidades de tipo formal, comunicativo, informacional, operacional y de programación y de desarrollo digital. Finalmente, la cuarta dimensión, el aprovechamiento, mide el beneficio derivado del uso de las TIC y que se puede reflejar en aspectos sociales, económicos o culturales; se trata de la dimensión más compleja de medir por su grado de subjetividad, en este caso, el gobierno de Colombia incluyó indicadores de frecuencia e intensidad de uso y la diversidad de propósitos, es decir, las actividades de uso de las TIC (MinTIC, 2020).

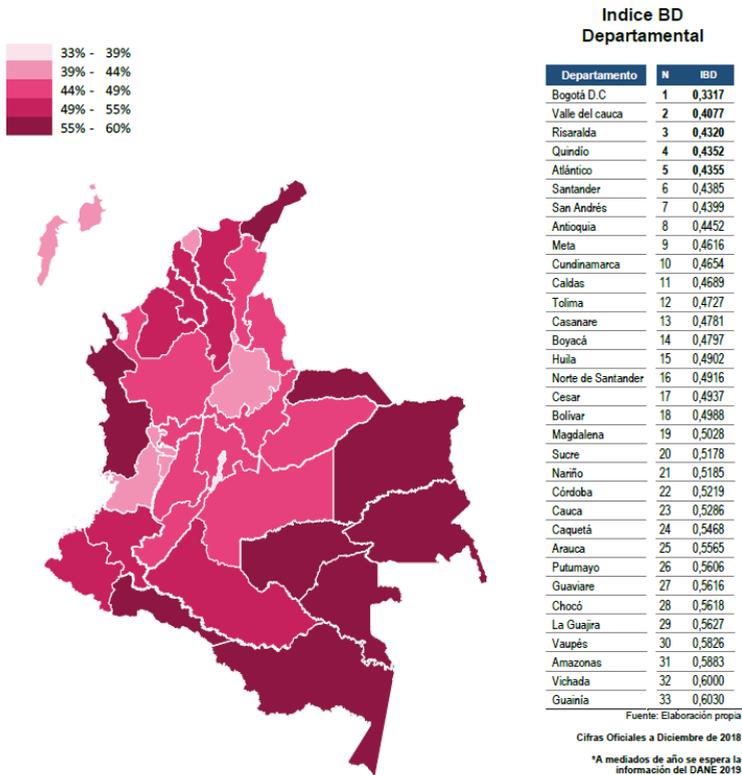
Figura 2. Dimensiones de la brecha digital regional



Nota: para el gobierno de Colombia, la brecha digital regional incluye cuatro dimensiones: motivación, acceso material, habilidades digitales y aprovechamiento. **Fuente:** Tomado de: MinTIC (2020). Índice de brecha digital regional (p. 20).

En cuanto a los resultados de medición de este índice (brecha digital regional), Santander ocupa la sexta posición en el ranking nacional (Figura 3).

Figura 3. Ranking índice de brecha digital regional



Nota: Cabe aclarar que, aunque el estudio se realizó en 2020, las cifras oficiales tomadas del DANE corresponden al año 2018. **Fuente:** Tomado de: MinTIC (2020). Índice de brecha digital regional (p. 118).

En ese sentido, aunque el territorio de estudio tiene indicadores alentadores (por encima de la media nacional), los retos con respecto a la reducción de brechas digitales siguen existiendo. Las comunidades campesinas deben caminar horas para encontrar un lugar donde poder conectarse a internet, además hay carencia de dispositivos eficientes para el uso de aplicaciones y herramientas innovadoras.

Saberes intergeneracionales, competencias ciudadanas y paz

Los datos expuestos en el apartado anterior evidencian la necesidad de llevar las TIC a las aulas rurales, ahora bien, ¿por qué trabajar con los estudiantes competencias ciudadanas enfocadas en la construcción de saberes intergeneracionales? Como se mostrará a continuación, la importancia de llevar temas de memoria personal y colectiva a las aulas rurales radica en su posibilidad de sostener la convivencia pacífica de las comunidades. Además, postula la necesidad de trabajar en el desarrollo de competencias a partir de la práctica, teniendo en cuenta los contextos de los estudiantes, entendiendo lo rural: “En primer lugar, como un espacio físico (territorio) que tiene un conjunto de interrelaciones propias entre sujeto y habitad y, en segundo lugar, como un espacio caracterizado por una historia, cultura y estilos de vida” (Ramírez, 2022, p. 207).

Saber intergeneracional- Saber tradicional.

Son aquellos producidos por los abuelos, padres y generaciones anteriores, los cuales constituyen procesos llevados en tiempos y espacios específicos que han nacido de la práctica misma de las comunidades y permanecen por su utilidad, sea ella productiva, cultural, social, religiosa, política. La integración de estos saberes son un aporte a la superación de la triada clásica, estudiante, docente, conocimiento (Cifuentes Garzón, *et al.*, 2022, p. 155).

Rodrigo de la Cruz (2008), citado en Barogil *et al.* (2014) se refiere a los saberes tradicionales como “todos aquellos saberes que poseen los pueblos indígenas y comunidades locales sobre las relaciones con su entorno y son transmitidos de generación en generación, habitualmente de manera oral” (p. 129).

Los saberes que son la base de las indagaciones realizadas corresponden a la población rural, la cual, para Núñez (2004) conserva saberes ancestrales mezclados con modernos, contribuyendo a “un rico y complejo entramado de procesos, interacciones y estructuras; son conocimientos sistematizados bajo otros parámetros multidimensionales, y pueden, por consiguiente, abonar enormemente la formación de una nueva ciencia” (p. 20).

Algunos ejemplos de interacción o diálogo intergeneracional visibles a través de la presentación de resultados son los productos derivados del fique en Curití, ahora transformados por un proceso de investigación apoyado por Unisangil y por la conformación de la cooperativa Ecofibras, que asumió el reto de rediseñar y transmitir el conocimiento a toda una población que continúa subsistiendo con las artesanías y manteniendo la cultura de los artesanos. Otro ejemplo corresponde a la piedra transformada en muros, cercas, utensilios para el hogar, esculturas y objetos de adorno que se fabrican en Barichara. La cestería en fibra de mimbre y los sombreros de crisneja.

El trabajo de fibra de algodón se conserva gracias a la investigación realizada por Raymond y Bayona (1982) y al trabajo de por lo menos 60 mujeres que cultivan y elaboran diversos productos y difunden su saber a través del Museo de Corpolienzo y de la corporación que lleva el mismo nombre, organización presente en el municipio de Charalá.

Existe conocimiento de variadas recetas alimenticias que elaboradas con base en los productos regionales le dan originalidad, sostenibilidad y han sido confeccionados con creatividad. Así tenemos el bocadillo y la jalea de Mogotes, los productos del maíz como tamales, chicha, envueltos, arepa de pelao, bollos de lunes, dulces y toda la variedad de carnes y platos típicos.

El proyecto reconoce la ruralidad como “una cultura propia, particular, que la hace distinta a lo urbano, no por su marginalidad,

sino como un escenario distinto con maneras diferentes de convivir, de organizarse y con otros patrones de vida” (Ramírez, 2022, p. 210).

Estos conocimientos y experiencias van más allá de lo productivo, y constituyen la evidencia de acciones que le han dado identidad emancipadora a los pueblos porque han respondido a los conflictos que se les presentan en una coyuntura específica, sea esta social, política o de salud como la que se está viviendo actualmente.

Competencias Ciudadanas para vivir en paz

Vivir en comunidad, construir acuerdos y lograr una convivencia pacífica requiere de un compromiso y ejercicio constante por parte de los ciudadanos. Si bien la importancia de ejercer una ciudadanía activa ha sido estudiada desde hace décadas, los procesos de globalización, así como las migraciones y los desafíos medioambientales por los que atraviesa la humanidad, vuelven cada vez más urgente el contar con ciudadanos comprometidos con su comunidad, conscientes de su papel en las transformaciones sociales que se necesitan.

A nivel mundial, la Unesco (2015) ha creado diferentes materiales y estrategias didácticas para trabajar en pro de la ciudadanía mundial, entendida como aquello que le confiere “sentido de pertenencia a una comunidad más amplia y a una humanidad común. Hace hincapié en la interdependencia política, económica, social y cultural y en las interconexiones entre los niveles local, nacional y mundial” (p. 14).

Centrándonos en el enfoque de competencias ciudadanas propuesto en Colombia, las competencias son un saber hacer, la capacidad de poner en práctica un aprendizaje a la hora de llevar a cabo una acción; en palabras de Chauv y Ruiz (2005): “Decir que alguien posee una competencia, por ejemplo, una competencia comunicativa como la capacidad de comunicarse asertivamente o la capacidad

de deliberar, significa que existen buenas razones para creer que dichas competencias orientan o pueden orientar su acción” (p. 31).

La educación en competencias ciudadanas emerge de la posibilidad de motivar en el ser humano, a través del ejercicio práctico, el desarrollo de experiencias por medio de las cuales ponga en juego su autonomía en el mundo social.

El programa Ciudadanía desde el Aula, desarrollado en la provincia de Guantánamo del 2015 al 2018, teniendo en cuenta la propuesta de Ruiz y Chaux (2005), Unicef (2006) así como los saberes de los docentes participantes en el programa, propuso 15 competencias pertinentes para el trabajo de los docentes en aulas de básica primaria y bachillerato (Barragán, Arias y Barragán, 2017). A continuación, se presenta una tabla con las competencias investigadas por este programa:

Tabla 1. Competencias Ciudadanas propuesta Ciudadanía desde el aula

Consideración de diferentes perspectivas	Reconocimiento y creación de opciones	Argumentación
Previsión	Empatía	Liderazgo positivo
Manejo de emociones	Pensamiento crítico	Resiliencia
Escucha activa y positiva	Expresión Asertiva	Buen Humor
Memoria personal y colectiva	Reflexión	Confianza

Fuente: elaboración propia a partir de Barragán, Árias y Barragán (2017).

Contrario a las dinámicas de la violencia, donde el otro es visto como el enemigo, aquel que debe ser destruido, el modelo de competencias ciudadanas incentiva el reconocimiento del otro, del diferente, como un sujeto que merece ser escuchado y comprendido.

El desarrollo de estrategias para incentivar la memoria personal y colectiva se consideró una prioridad para identificar los saberes de los adultos, como instrumento para cultivar la así llamada “memoria social” (Árias Gómez, 2022, p. 99). Dialogar sobre las costumbres y saberes del territorio donde se vive es una forma de mantener vivo el

legado de los ancestros, además significa reconocerse como un ser temporal, situado, como un miembro de una comunidad que no solo comparte un espacio sino una historia.

Características de las estrategias didácticas usadas por docentes rurales durante la pandemia COVID-19

En el campo educativo, el contexto generado por la COVID-19 hizo que para los estudiantes, docentes y familias del sector rural aumentara la necesidad de conexión y de uso de TIC; ¿cómo solventaron las necesidades de comunicación y conectividad los docentes rurales en tiempos de confinamiento por COVID-19?, ¿cómo desarrollaron las clases?; ¿qué estrategias didácticas usaron?

Dar respuesta a estas preguntas va más allá de los objetivos planteados en la investigación que da cuenta el presente artículo; pero no la necesidad de comprender cómo sortearon este contexto los docentes de la provincia de Guantánamo. Esta comprensión del contexto fue el primer paso para diseñar la estrategia didáctica encaminada al uso de las TIC en entornos rurales.

En Colombia el sector rural ha permanecido alejado del uso de las nuevas tecnologías; la falta de redes, la corrupción en los contratos para solventar sus necesidades, entre muchos otros factores, han hecho que el acceso y uso eficiente de las TIC sea un tema de política pública a resolver.

Apartir de seis entrevistas semiestructuradas realizadas en noviembre de 2021, así como el análisis de guías de actividades y cuadernos de estudiantes de tercero de primaria y noveno de bachillerato de los municipios de Ocamonte y Mogotes, se caracterizaron los procesos pedagógicos llevados a cabo en pandemia y así se comprendieron los

retos que enfrentaron las comunidades educativas durante los meses en que se desarrollaron procesos de educación remota, virtual y de alternancia. A continuación, se presentan las principales conclusiones de la caracterización.

Las guías de aprendizaje como recurso pedagógico

El análisis de guías y cuadernos mostró una prelación de ejercicios para memorizar contenidos sobre aquellos diseñados para el desarrollo de competencias. Luego de explicar los criterios de evaluación y los objetivos de aprendizaje, las actividades propuestas en las guías se caracterizaron por presentar conceptos, de acuerdo al tema de la asignatura y luego presentar un ejercicio para que el estudiante pusiera en práctica el concepto. La transcripción de textos al cuaderno fue un ejercicio recurrente.

La profesora participante 1 cuenta cómo, a partir de la guía, se desarrollaba el proceso de aprendizaje:

Todo iba en la guía, la guía estaba estructurada por la motivación y ahí se incluían los pre saberes de ellos, luego la conceptualización que era toda la teoría que uno iba a utilizar, luego venía el desarrollo de la actividad (Profesora participante 1, 2021).

Si bien el recurso de guías fue usado por todos los docentes entrevistados, ellos mismos reconocieron las carencias didácticas de la estrategia. En primer lugar, las guías eran impresas en blanco y negro, lo cual, las hacía poco atractivas para los más pequeños. En segundo lugar, las guías fueron poco eficientes en el seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes, pues no se podía asegurar que fueran ellos los que desarrollaban las actividades. En varias ocasiones, ante la frustración de los padres por no poder acompañar de forma significativa el proceso de aprendizaje de sus hijos, terminaban ellos o algún pariente elaborando las tareas enviadas por las y los docentes.

Retroalimentación a distancia

La retroalimentación se convirtió en un reto; en la ruralidad devolver las guías muchas veces no fue posible, los docentes se comunicaban por WhatsApp con los estudiantes y daban explicaciones del tema. Como señala la profesora participante 1, al preguntarle sobre la dedicación de las familias al apoyo de las actividades:

Lo único que uno podía mirar era el desarrollo de la guía, si el niño desarrollaba bien la guía se suponía que le habían ayudado y si el niño no desarrollaba, no entregaba a tiempo, no la diligenciaba, pues ahí uno decía: los papás no le colaboraron, a los otros si me le colaboraron, le explicaron o la hicieron (Profesora participante 1, 2021).

Sobre las carencias de los medios necesarios para acceder a tecnologías y aplicaciones para comunicarse con los estudiantes y padres de familia, una de las docentes menciona: “Al principio de pandemia fue muy difícil, porque muchos papitos no tenían celulares ni siquiera de flechita, así que para mí fue bastante complicado” (Profesora participante 2, 2021).

Para no perder el contacto pedagógico con los estudiantes las y los docentes tuvieron que dedicar muchas horas de su tiempo. Para explicar las actividades y hacer la retroalimentación las guías no eran suficientes; los estudiantes necesitaban más acompañamiento, escuchar la voz de su profe.

(...) entonces hicimos una charla con los papitos de que por lo menos consiguieran celulares de flechitas para poderlos llamar, a cada niño lo llamaba una hora, yo tenía 15 estudiantes así que imagínate, era toda una semana una hora con cada uno así que era bastante fuerte. Después, entre las estrategias encontré de que la llamada se podía

combinar, eso no lo sabía, me lo enseñó mi hija en medio de toda esta búsqueda de cómo hago yo para poder conectarlos y no gastarme una hora con cada uno individual, sino que pudiera por lo menos que ellos se escucharan con otros, entonces hicimos llamadas tipo conferencias (...) (Profesora participante 3, 2021)

Las condiciones instauradas por la emergencia sanitaria sobrecargaron la labor de muchos docentes, pues en ocasiones debieron hacer acompañamiento uno a uno a sus estudiantes, en horarios que se extendían a las clases. Los niños y niñas que más apoyo requirieron contaban con poco o nulo acompañamiento desde casa y disponían de poca conectividad y acceso a la tecnología.

Poco uso de recursos digitales de aprendizaje

Si bien los docentes entrevistados mencionaron que en algunas oportunidades usaron recursos digitales de aprendizaje, como videos, aplicaciones web o móviles o pódcast, para innovar en sus propuestas pedagógicas, al contrastar con la información suministrada por las guías y las evidencias de los cuadernos analizados, se constató que fueron pocas las actividades que se valieron de las TIC para lograr aprendizajes significativos. Esta realidad demuestra la brecha digital que existe en gran parte de la ruralidad del país. "(...) yo les enviaba enlaces de YouTube o de algún enlace que pudieran entrar, pero obviamente vuelvo y le repito la mayoría para ese tiempo no tenían celulares que pudieran acceder a internet" (Profesora participante 3, 2021).

A diferencia de lo sucedido en la mayoría de las instituciones urbanas, para los docentes entrevistados las videollamadas por Meet no fueron una estrategia que diera buenos resultados:

(...) en algunas oportunidades, pues, muy pocas, lo que le comentaba por causa de la dificultad de muchos estudiantes de conectarse, se les citó por Meet, pero fueron muy, muy escasas las oportunidades en que se hizo este trabajo y con asistencia muy baja. (Profesora participante 4, 2021)

En la mayoría de los casos, las familias pagaban planes de datos para tener acceso a internet, lo cual no les aseguraba la conectividad necesaria para asistir a una videollamada y poder ver en la web diferentes contenidos audiovisuales como videos educativos. Al respecto, la profesora participante 1 comentó:

El internet, el uso de celular, los videos, es que no se podía trabajar porque uno qué sacaba con montarles un video si ellos no lo iban a poder ver, no se podían porque con base en qué ellos iban a desarrollar la guía, si no podían ver el video. (Profesora participante 1, 2021)

Teniendo en cuenta las palabras de la docente, se puede pensar que, en la mayoría de casos, la elección de las guías impresas como estrategia didáctica en los años 2020 y 2021 fue consecuencia de las brechas digitales que debieron sortear, tanto los docentes, como los padres de familia para mantener el vínculo pedagógico.

A nivel institucional, pues, se hizo un sondeo de las facilidades de las mismas TIC para mirar cuál estrategia era la más favorable los estudiantes o los padres de familia manifiestan dificultad para acceder a medios tecnológicos, entonces se decidió entregar guías para que los estudiantes lo desarrollaran, ya después hubo posibilidad de crear grupos de WhatsApp con los estudiantes que tenían acceso al celular y a internet en sus lugares de residencia. (Profesora participante 4, 2021)

Recursividad para comunicarse con los estudiantes

Si bien los docentes no tenían acceso a muchos recursos, el diseño de piezas gráficas, así como la grabación de audios y videos, fueron actividades a la cual les dedicaron tiempo y creatividad. Por ejemplo, uno de los docentes explicó cómo el uso de memes fue una estrategia para entregar a sus estudiantes información precisa, sintética, de una actividad o tema; "(...) hice algunos, no sé si decirles memes. Eran imágenes con información sintetizada. Entonces era como la imagen con un texto con unas frases muy concretas como para reforzar las ideas fuertes de cada tema" (Profesor participante 6, 2021).

Utilizar el medio para incentivar el aprendizaje de los estudiantes teniendo en cuenta sus contextos rurales fue una preocupación de los docentes, y muchos planearon actividades para que los estudiantes aprendieran a través de la exploración de la naturaleza y su contexto rural. Al respecto el docente participante 5, hablando sobre su experiencia en la enseñanza remota de ciencias naturales comenta:

(...) las ciencias naturales están en el entorno, entonces: salga, analice, mire su entorno, el ecosistema, identifique ejemplos, explique cómo sería esta relación. Lo importante es buscar la oportunidad de que los estudiantes apliquen lo que se aprendió. (Profesor participante 5, 2021)

Poco tiempo en las casas para las actividades del colegio

La última característica encontrada a partir del análisis de las entrevistas realizadas a docentes de contextos rurales de la provincia de Guanentá es la sobrecarga en los oficios de la casa y el campo. A diferencia de muchos trabajadores, que quedaron sin oficio

durante la emergencia sanitaria, los campesinos, y con ellos sus hijos e hijas, siguieron trabajando el campo, cuidando a los animales y cosechando los alimentos. Ir a la escuela era causa de felicidad, pues en casa debían ayudar a trabajar a sus padres.

Al cerrar las escuelas, y trasladar las actividades educativas a las casas, muchos estudiantes terminaron perdiendo horas de dedicación al estudio para poder ayudar a sus padres en las labores diarias. ¿Estudiar o ayudar a cosechar?, era el dilema. En palabras del profesor participante 6 esta realidad se vio reflejada en el día a día de los estudiantes.

(...) muchos papás que aprovecharon la virtualidad para poner a los hijos a colaborar en las casas y digamos no le respetaban el tiempo de estudio, o sea, como que usted está en virtualidad venga y haga aseo, recoja café o colabore con los animales y no les daban la jornada normal de estudio y eso como que fue muy generalizado en la parte rural. (Profesor participante 6, 2021)

Desafortunadamente, mantener a los estudiantes en el colegio es un reto. Las aulas de clase, las labores de la escuela, se presentan como actividades poco productivas. Como deberes y compromisos, más que espacios para aprender. Como se comprenderá, al centralizar el aprendizaje a través del desarrollo de guías, centradas en lo conceptual, más que en lo vivencial y práctico, los estudiantes se desmotivaron.

Ahora bien, esta percepción del uso del tiempo para el estudio en la casa no significa una falta de atención o compromiso de los padres con la educación de sus hijos. Para el profesor participante 5 el apoyo de las familias rurales para lograr conectar a sus hijos e hijas a las actividades del colegio fue constante:

(...)empezaron a buscar sus medios: comprar celular, otros, incluso no muchos pudieron hacer eso, pero, contactaron servicio de internet en sus casas, digamos que fueron una o dos casas no más. Otros empezaron a buscar la manera: profe, yo voy a hablar con el vecino, le voy a pedir el favor que deje que el niño vaya y se conecte, la niña vaya y se conecte. En general, siempre estuvieron muy activos y creo que fueron en el primer momento cuando estábamos todos más limitados para salir, a veces la relaciones era más con los padres, ya cuando pudimos ir a la sede yo hablaba con los estudiantes por teléfono, o por WhatsApp y con los papás, ellos sí iban hasta la sede y me recibían guías. (Profesor participante 5, 2021)

Resultados

Una propuesta para usar las TIC en aulas rurales a partir del poder de las preguntas

La propuesta tiene en cuenta la caracterización de las estrategias utilizadas por los docentes y su intención es aportar a la integración de recursos tecnológicos en el desarrollo de las actividades escolares de estudiantes de entornos rurales de la provincia de Guantánamo, por medio de la generación de una estrategia didáctica para la construcción de competencias ciudadanas en la educación básica a partir de la pregunta como motivador pedagógico.

La secuencia didáctica se basó en la metodología de proyecto de aula entendida como un modelo adecuado para “desarrollar personalidades que tengan a la vez el sentido de la iniciativa y de la responsabilidad, pero también de la tolerancia y de la solidaridad” (Jolibert y Sraïki, 2009, p. 28). Durante el desarrollo de la estrategia,

los estudiantes fueron incentivados a investigar los saberes desde interrogantes gestados en su entorno, articulando el trabajo educativo con la experiencia de la familia y el trabajo comunitario local, permitiendo una reflexión sobre la importancia de transmitir y proteger los saberes de las familias, amigos y comunidad.

En la sesión inicial, los estudiantes plantearon diferentes temas de interés y formularon preguntas. De todos los interrogantes se escogieron aquellos relacionados con el entorno cercano y los saberes comunitarios. Para algunos estudiantes no fue fácil generar interrogantes sobre su entorno cercano, pues consideraban que ya sabían todo sobre su pueblo y sus costumbres.

Como trabajo para la casa, los estudiantes hicieron más preguntas enfocadas en conocer más sobre su entorno cercano. En el aula de posprimaria se decidió trabajar con diferentes temas: las plantas medicinales, las recetas de cocina y los dichos de la región. En las otras dos aulas se escogió un tema único para seguir trabajando de forma grupal. Los estudiantes del aula de tercero escogieron como tema los juegos que, como bien define Córdoba y Moreno (2021), desarrollan su creatividad, ayudan al relacionamiento, mientras se divierten y al mismo tiempo aumenta la actividad cognitiva (p. 112); los del aula de noveno decidieron investigar sobre la felicidad de los abuelos.

El paso tres de la estrategia consistió en definir el objetivo de las investigaciones que los estudiantes propusieron. En todos los casos se decidió centrarse en fuentes directas para recolectar información sobre el tema de interés. Así, los estudiantes preguntaron a sus familias y conocidos sobre sus recuerdos y experiencias; los formatos usados para registrar las respuestas dependieron de la clase de producto que cada estudiante o grupo de estudiantes quiso desarrollar.

Cada grupo recibió capacitación en el uso de aplicaciones móviles para la edición de video y audio. Así, para la edición, los estudiantes

que grabaron audios usaron la aplicación *Anchor*; los que grabaron videos, la aplicación *Video Maker*.

Figura 4. Paso a paso estrategia didáctica.



Fuente: elaboración propia.

El proyecto ayudó a construir competencias ciudadanas tales como la escucha activa y positiva, la confianza y la reflexión. El trabajo de la memoria personal y colectiva se incentivó a través del reconocimiento en estudiantes, padres de familia y maestros de la memoria como un mecanismo que facilita el diálogo intergeneracional. Pérez *et al.* (2020) recuerdan que “la historia no es unívoca, también muda, cambia dependiendo de las voces que la cuentan” (p. 26).

Los estudiantes que participaron del proyecto comprendieron la importancia del narrar y conversar sobre su entorno cercano y las costumbres de su comunidad. Pérez *et al.* (2021) afirman que rescatar la memoria es una acción que contribuye a la edificación de una

verdad plural contada por quienes han combatido contra el desvalor de los recuerdos (p. 172).

Quienes participaron del proyecto, por medio de la interacción, aprendieron a rescatar la memoria personal y colectiva para contar la verdad de los procesos que viven y recuperar las enseñanzas que recibieron de sus padres y abuelos. Al indagar por las plantas aromáticas, por remedios naturales, por comidas tradicionales de su vereda, participaron en diálogos intergeneracionales, reconociendo en actividades cotidianas como la siembra del café o las recetas de los abuelos, saberes relevantes para la comprensión de su realidad. Uno de los profesores dice:

El proyecto busca rescatar esos saberes de los ancestros esos saberes que se transmiten oralmente que pueden que no estén en libros y que son muy interesantes, a veces uno mismo viviendo cerca de ellos se interesa por aprender, uno se asombra de todas esas cosas; en cuanto a cultivar, el uso de plantas medicinales, en cuanto a la cocina y ahorita que estamos en una época en que por la tecnología todos como que nos queremos unificar y queremos copiar un estilo de vida y a veces, ese estilo de vida no es propio de la zona donde estamos (...) olvidamos entonces todo lo que tenemos alrededor y que es importante y que hay mucha riqueza. (Profesor participante 5, 2021)

El uso de las TIC ayudó a que los estudiantes se expresaran de diferentes maneras y compartieran los conocimientos construidos usando formatos de fácil divulgación; como señalan Pedraza, Amado y Munevar (2019), se propicia un aprendizaje autónomo y colaborativo que les permite de manera práctica y constructiva un mejor desempeño académico y una motivación para fortalecer sus proyectos de vida. (p. 28)

Implementar la estrategia tuvo varios retos. Primero, suministrar teléfonos inteligentes a los estudiantes cuyas familias no contaban con ellos; luego, motivarlos a hacer preguntas sobre los saberes de sus abuelos y ancestros. Fue esencial contar con el apoyo de las instituciones educativas, los docentes y estudiantes participantes. Los resultados fueron: pódcast, registros en video, fotografías, y presentaciones en *Canva*. Para Soto y Molina (2018): "(...) en los contextos educativos, utilizar las TIC de manera efectiva, posibilita crear nuevos escenarios de aprendizaje interactivo, con espacios de autoaprendizaje y aprendizaje colaborativo y cooperativos, aptos para un aprendizaje flexibles" (p. 283).

Conclusiones

La estrategia didáctica diseñada y validada en tres aulas de Santander puso en juego diferentes dimensiones de la brecha digital regional. Motivar a los estudiantes sobre el uso educativo de los dispositivos móviles significó deconstruir el uso habitual que tanto estudiantes como familiares daban a los celulares; en el caso del grupo de noveno grado de bachillerato esta motivación costó más trabajo que en el caso del grupo de tercer grado de primaria y el aula de posprimaria. Los adolescentes, como nativos digitales, se han acostumbrado a usar sus dispositivos móviles para jugar o comunicarse con sus amigos; en este sentido, desarrollar actividades del colegio por medio de sus celulares no les llamó la atención. En el caso del aula de primaria, los niños y niñas desarrollaron las actividades en los celulares de algún familiar mayor de edad. La experiencia fue motivadora porque pasó a ser una actividad familiar que se podía hacer con el celular.

El trabajo en las habilidades digitales se dio en el paso 4 de la estrategia, momento en el cual los estudiantes recibieron capacitación sobre manejo de aplicaciones para editar audio y video. En este

punto el reto estuvo en seguir instrucciones y pasar del uso intuitivo de las aplicaciones a un uso más técnico, con el objetivo de lograr productos de calidad.

En varios contextos familiares, el proyecto fue el escenario para usar el celular como herramienta, no solo para buscar información y compartirla, sino para generar productos audiovisuales encaminados a conocer, diversificando los usos del dispositivo móvil.

Tanto para padres de familia como para estudiantes y docentes fue importante reconocer cómo las TIC son herramientas que usadas de forma adecuada pueden aportar al proceso pedagógico. Al respecto, el estudio de Álvarez y García (2021) reconoció que “la disponibilidad de TIC de los estudiantes en la escuela se asocia positivamente a su éxito académico, mientras que la disponibilidad en el hogar se asocia negativamente a él” (p. 400); en este sentido, los resultados del proyecto abren espacios para postular el uso del celular en las casas como herramienta tecnológica, que lejos de convertirse en un mecanismo de incomunicación en el ámbito familiar sirvió para sostener una experiencia de fortalecimiento del diálogo intergeneracional.

Referente al acceso a materiales hay que señalar que el proyecto, más que compartir recursos o materiales digitales, se propuso incentivar a los estudiantes en la creación de materiales propios. En el proceso los estudiantes pusieron a prueba sus habilidades digitales y reconocieron la facilidad que existe en la actualidad para crear y comparar contenidos digitales.

Las tecnologías de la información y la comunicación, lejos de sumergir a los estudiantes es una esclavitud tecnológica y en un enclaustramiento social, están para facilitar también la comunicación en la familia y con la sociedad. Todo depende del uso que se les otorgue.

Es necesario seguir capacitando y acercando, tanto a docentes como estudiantes y familias rurales, al uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación y así ampliar los usos que se les dan; el trabajo en comunidad, a partir del reconocimiento de la importancia de salvaguardar los saberes intergeneracionales es una oportunidad para conectar a los estudiantes con sus familias, generar aprendizajes significativos y aprovechar didácticamente el celular.

Para los investigadores ha sido una riqueza enorme el intercambio de conocimientos fruto de la academia con la experiencia pedagógica de los docentes, los saberes de los padres y abuelos, la creatividad, alegría y deseo de aprender de los estudiantes. Queda la satisfacción de haberle dado un enfoque de fortalecimiento de las comunicaciones intrafamiliares y sociales a través de una orientada utilización de las TIC.

Referencias

- Árias Gómez, D. H. (2022). Actores y víctimas del conflicto armado colombiano: batallas por la memoria en estudiantes. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía – RIIEP*, 15 (1), 95–124. <https://doi.org/10.15332/25005421.6375>
- Álvarez Álvarez, M. D. C., & García-Prieto, F. J. (2021). Brecha digital y nuevas formas académicas en la escuela rural española durante el confinamiento. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1250>
- Barogil, O. C., et al. (2014). Saberes ancestrales en comunidades agrarias: La experiencia de Asopricor (Colombia). <http://hdl.handle.net/10554/22868>.
- Barragán, F.; Arias, A., Barragán, L. (2017). Ciudadanía desde el aula, volumen 1. Orientaciones didácticas. Unisangil editora.
- Chaux, E, Ruiz, A. (2005). La formación de competencias ciudadanas. Asociación Colombiana de Facultades de Educación, ASCOFADE. https://appsciso.uniandes.edu.co/sip/data/pdf/formacion_de_competencias_ciudadanas.pdf

- Cifuentes Garzón, J. E., Rojas Jiménez, W. A., Ruiz Céspedes, L. A., & Vergara Núñez, Y. C. (2022). Contribuciones de la metodología Lesson Study en las evoluciones de las prácticas pedagógicas en docentes de primaria. *RIIEP*. 15(1), 151–176. <https://doi.org/10.15332/25005421.6381>
- Córdoba Castrillón, M, y Moreno, J. O. (2021). La tecnología, una estrategia de innovación educativa para los niños de preescolar aprobada por los maestros y padres de familia. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía - RIIEP*, 14(1), 104–131. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X>
- Jolibert, J. & Sraïki, C. (2009). Niños que construyen su poder de leer y escribir. Ediciones Manantial.
- Forbes. (2021). Solo el 56,5 % de los hogares en Colombia tiene internet: Dane. Forbes.co. <https://forbes.co/2021/11/19/tecnologia/solo-el-565-de-los-hogares-en-colombia-tiene-internet-dane/>
- Lloyd, M. (2020). Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. En H. Casanova Cardiel (Coord.), *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 115-121). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (2020). Índice de Brecha Digital Regional 2020. <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-162387.html>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (2022). Boletín trimestral de las TIC, cifras cuarto trimestre de 2021. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-209445_archivo_pdf.pdf
- Núñez, Jesús. (2004). Los saberes campesinos: Implicaciones para una educación rural. *Investigación y Postgrado*, 19(2), 13-60. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872004000200003&lng=es&tlng=es.
- Pedraza- Goyeneche, Clara –Esperanza; Amado –Plata, Olinda- Flor y Munévar –García, Pablo- Alexander. (2019). Apropiación de dispositivos móviles en educación: una experiencia de sistematización sobre uso pedagógico de TIC en tabletas. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 13(1), 13-30. <https://doi.org/10.15332/25005421/5457>

- Pérez-Bermúdez, H.-C., Moreno-Cubides, W., & Santana-De-Angel, A.-M. (2020). Mil Mogotes Por la Paz. Unisangil editora.
- Pérez-Bermúdez, Hingrid- Camila; Moreno-Cubides, Wilson; Santana-De-Angel, Angie-Marcela. (2021). Las puntadas de las memorias que entretejen el derecho a la verdad en Colombia. *Revista Guillermo de Ockham*, 19(2), 171-186.
- Ramírez, Beatriz. (2022). Aportes a la resignificación de la educación rural en Colombia desde la noción de entornos de ruralidad. En *Investigación educativa: Itinerarios categoriales en el desarrollo de marcos teóricos*.
- Raymond, P., & Bayona, B. (1982). Vida y muerte del algodón y de los tejidos santandereanos. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, (9).
- Rincón Guevara, J.M., & Quiñones Granados, A.P. (2017). Prácticas pedagógicas en el contexto de la cultura digital para generar aprendizajes significativos en los estudiantes, *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía - RIIEP*, 10(1), 9–32. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2017.0001.01>
- Soto Arango, D. E., & Molina Pacheco, L. E. (2018). La Escuela Rural en Colombia como escenario de implementación de TIC. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 13(1), 275–289. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2086>
- Unesco. (2015). Educación para la ciudadanía mundial, temas y objetivos de aprendizaje. http://www.iin.oea.org/pdf-iin/RH/docs-interes/2019/Resumen_Educacion_para_la_Ciudadania_UNESCO.pdf

